

Title (en)

Facade element.

Title (de)

Fassadenelement.

Title (fr)

Élément de façade.

Publication

EP 0440156 A2 19910807 (DE)

Application

EP 91101127 A 19910129

Priority

DE 4002518 A 19900129

Abstract (en)

The invention relates to a facade element with inherent temperature regulation for passive building heating, consisting of a transparent cover 4 and a transparent heat-insulating material 5 and a layer 11 made of a material with temperature-dependent light-permeability (thermotropic material) in front of the building part 8 to be heated, the thermotropic layer being arranged parallel to the building part on the inside of the transparent heat-insulating material and specifically in the front third of the side facing the sun. A second possibility consists in providing two layers of a thermotropic material in front of and behind the transparent heat-insulating material. A third possibility consists in arranging the thermotropic layer between absorber 7 and building part 8 respectively. The facade element can advantageously be used as a solar collector.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Fassadenelement mit inhärenter Temperaturregelung zur passiven Gebäudeheizung, bestehend aus einer transparenten Abdeckung und einem transparenten Wärmedämmmaterial und einer Schicht aus einem Material mit temperaturabhängiger Lichtdurchlässigkeit (thermotropes Material) vor dem zu beheizenden Gebäudeteil wobei die thermotrope Schicht parallel zum Gebäudeteil im Inneren des transparenten Wärmedämmmaterials und zwar im vorderen Drittel der der Sonne zugewandten Seite angeordnet ist. Eine zweite Möglichkeit besteht darin, zwei Schichten eines thermotropen Materials vor und hinter dem transparenten Wärmedämmmaterial vorzusehen. Eine dritte Möglichkeit besteht darin, die thermotrope Schicht zwischen Absorber bzw. Gebäudeteil anzuordnen. Das Fassadenelement kann vorteilhaft als Solarkollektor angewendet werden.

IPC 1-7

F24J 2/04

IPC 8 full level

E04D 13/18 (2006.01); **F24J 2/00** (2014.01); **F24J 2/04** (2006.01); **F24J 2/40** (2006.01); **F24J 2/46** (2006.01); **F24J 2/50** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F24S 20/61 (2018.04 - EP US); **F24S 40/52** (2018.04 - EP); **F24S 50/80** (2018.04 - EP); **F24S 80/52** (2018.04 - EP US); **F24S 80/56** (2018.04 - EP US); **Y02B 10/20** (2013.01 - EP); **Y02E 10/40** (2013.01 - EP)

Cited by

EP0616181A1; EP1172496A3; EP0550043A3; AU2004209030B2; WO2004070287A1; EP2463601A2; DE102010054394A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB LI LU NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0440156 A2 19910807; **EP 0440156 A3 19920129**; **EP 0440156 B1 19951122**; AT E130670 T1 19951215; DE 4002518 A1 19910801; DE 59106924 D1 19960104

DOCDB simple family (application)

EP 91101127 A 19910129; AT 91101127 T 19910129; DE 4002518 A 19900129; DE 59106924 T 19910129